

Concise Explanation of Prior Art

(54)DOUBLE CONTAINER

(11)Publication number: 2002-046783  
(43)Date of Publication of application:12 February, 2002  
(21)Application number: 2000-233254  
(22)Date of filing: 1 August, 2000  
(71)Applicant: YOSHINO KOGYOSHO CO.,LTD  
(72)Inventor: MITSUO FURUSAWA  
TSUTOMU KOBAYASHI  
(57)Abstract:

The aforementioned problems may also arise in another container similar to the previous application container with comb except in that the laminated container having peelable inner layer is replaced by a double container consisting of an inner container compressible upon squeezing and an outer container which is excellent in shape retentivity. The application container is shown in Japanese Laid Open No. 2002-46783 for example.

BEST AVAILABLE COPY

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

JAPANESE

1 / 1

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-046783

(43)Date of publication of application : 12.02.2002

(51)Int.Cl.

B65D 83/00  
 A45D 34/00  
 A45D 34/04  
 B65D 77/06  
 F16K 15/03  
 F16K 15/14  
 // A45D 24/26

(21)Application number : 2000-233254

(71)Applicant : YOSHINO KOGYOSHÔ CO LTD

(22)Date of filing : 01.08.2000

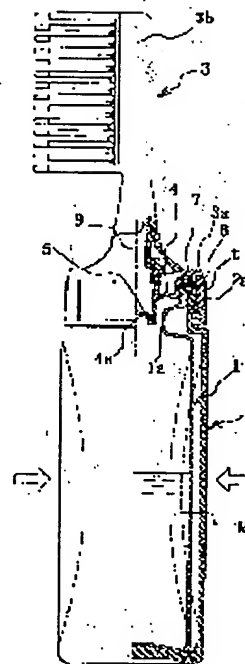
(72)Inventor : FURUSAWA MITSUO  
 KOBAYASHI TSUTOMU

## (54) DOUBLE CONTAINER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently and reliably discharge contents in a squeeze-type double container and to use a component member in common among containers.

SOLUTION: The container includes an intermediate member 4 having an opening for discharging the contents communicating with an opening portion of an inner vessel 1 to be fixed and held while being held with a discharge means 3 at a tip surface of the opening portion of the inner vessel. The intermediate member is equipped with a first check valve 5 for opening the opening for discharging the contents only when an external pressure is applied by squeezing and a second check valve 2 to be opened when the external pressure is canceled for introducing air between the inner vessel and an outer vessel 2 to restore a container body to an appearance before the external pressure is applied. The second check valve comprises a material which sensitively reacts with the cancellation of the external pressure to open.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

30.03.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-46783

(P2002-46783A)

(43) 公開日 平成14年2月12日 (2002.2.12)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト (参考)
B 6 5 D 83/00		A 4 5 D 34/00	5 1 0 A 3 E 0 1 4
A 4 5 D 34/00	5 1 0		5 1 0 B 3 E 0 6 7
		34/04	5 2 5 B 3 H 0 5 8
34/04	5 2 5	B 6 5 D 77/06	K
B 6 5 D 77/06			A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-233254(P2000-233254)

(22) 出願日 平成12年8月1日 (2000.8.1)

(71) 出願人 000006909

株式会社吉野工業所

東京都江東区大島3丁目2番6号

(72) 発明者 古澤 光夫

大阪府茨木市宇野辺1-6-9 株式会社

吉野工業所大阪工場内

(72) 発明者 小林 勉

大阪府茨木市宇野辺1-6-9 株式会社

吉野工業所大阪工場内

(74) 代理人 100059258

弁理士 杉村 暁秀 (外2名)

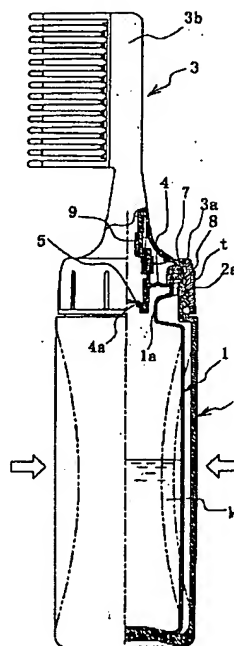
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 二重容器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 スクイズタイプの二重容器において、内容物を効率よく確実に排出するとともに、容器相互間での構成部材の共有化を図る。

【解決手段】 容器を、内容器1の開口部分に連通する内容物排出用の開口を有し内容器の開口部分先端面で排出手段3との挾持下に固定保持する中間部材4を有するものとし、中間部材に、スクイズによる外圧の付与時にのみ内容物排出用の開口を開放する第1のチェック弁5と、外圧の解除にて開放し内容器と外容器2の相互間に空気を導入して容器本体の外圧付加前の外観形状に復原する第2のチェック弁を設けて、第2のチェック弁を外圧の解除に際して敏感に反応して開放するものにて構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 内容物を収容する内容器と、この内容器を内装する外容器との組合せになる内外二重の容器本体を備え、

上記容器本体の開口部分に気密状態で取り付けられ、容器本体の胴部におけるスクイズにて内容器の内容物を排出する排出手段を有する二重容器であって、

前記容器は、内容器の開口部分に連通する内容物排出用の開口を有し内容器の開口部分先端面で排出手段との挾持下に気密状態で固定保持する中間部材を有し、

この中間部材に、スクイズによる外圧の付与時のみ内容物排出用の開口を開放する第1のチェック弁と、外圧の解除にて開放し内容器と外容器の相互間に空気を導入して容器本体の外圧付加前の外観形状に復原する第2のチェック弁を配設してなり、

第2のチェック弁は外圧の解除に際して敏感に反応して開放するものであることを特徴とする二重容器。

【請求項2】 第2のチェック弁はゴム若しくはエラストマーよりなるものである、請求項1記載の二重容器。

【請求項3】 内容器が、デラミネーションタイプの容器である、請求項1又は2記載の二重容器。

【請求項4】 内容器が、レフィルタイプの容器である、請求項1又は2記載の二重容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、整髪料や染毛剤あるいは育毛剤等の内容物を収容するのに好適なスクイズタイプの二重容器に関し、その内部構造について工夫を加えることにより、内容物の効率的で確実な排出を可能とするとともに、容器相互間における構成部材の共有化により用途の異なる多種の製品容器に幅広く適用しようとするものである。

## 【0002】

【従来の技術】染毛剤等を収容する容器は、需要者の使用姿勢にかかわらず内容物を確実にしかも迅速に注出することができるように、スクイズタイプの容器が使用されている。

【0003】この種の容器は、通常、内容物を収容する内容器と、この内容器を内装する外容器とを組み合わせた内外二重の容器本体からなり、内容器の開口部分及び内外容器の相互間にチェック弁がそれぞれ配置された構造になっている。そして、容器本体の胴部を把持した状態で外圧を加えると内容器の開口部分のチェック弁のみが開放されその開口部分をとおして内容物が排出される一方、外圧の付加を解除することにより内容器と外容器の相互間に配置されたチェック弁のみが開放され、そこを通して外気が流入して容器本体の外観形状を初期状態に復原するようになっている。この点に関する先行技術としては、例えば、実開平7-22951号公報が参照される。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、かかる容器において、内容器と外容器の相互間に外気を導入するチェック弁は内容物の連続的な排出を行うべく、次の加圧動作を導くため、外圧の付加を解除した際に、迅速に開放され容器本体の外観形状を初期状態に復原することが不可欠であるところ、弁の開放動作が緩慢であるために効率的なスクイズができないところに問題を有している。

10 【0005】また、このような容器は、その構造についてはさほどの複雑化は伴わないものの、チェック弁等の構成部材に関しては他の製品容器に適用し得ることが可能であるにもかかわらず容器との一体化を図るなどしてその容器に応じた設計がなされているのが現状である。

【0006】本発明の課題は、スクイズタイプの容器において内容物を迅速かつ、且つ実に排出することを可能とするとともに、容器の構成部材の共有化を図り、容器自体の製造効率を著しく改善することができる新規な二重容器を提案するところにある。

## 20 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、内容物を収容する内容器と、この内容器を内装する外容器との組合せになる内外二重の容器本体を備え、上記容器本体の開口部分に気密状態で取り付けられ、容器本体の胴部におけるスクイズにて内容器の内容物を排出する排出手段を有する二重容器であって、前記容器は、内容器の開口部分に連通する内容物排出用の開口を有し内容器の開口部分先端面で排出手段との挾持下に気密状態で固定保持する中間部材を有し、この中間部材に、スクイズによる外圧の付与時のみ内容物排出用の開口を開放する第1のチェック弁と、外圧の解除にて開放し内容器と外容器の相互間に空気を導入して容器本体の外圧付加前の外観形状に復原する第2のチェック弁を配設してなり、第2のチェック弁は外圧の解除に際して敏感に反応して開放するものであることを特徴とする二重容器である。

【0008】第2のチェック弁はゴム若しくはエラストマーよりなるものとするのが好ましい。また、内容器は、保形性のほとんどない袋状のものを適用したデラミネーションタイプの容器とすることができ、レフィルタイプの容器としてもよい。

## 【0009】

【発明の実施の形態】本発明の容器は、排出手段と容器本体の相互間にそれらとは別体になる第1のチェック弁、第2のチェック弁を有する中間部材を配置するものであり、とくに、第2のチェック弁については、外圧を解除した際に敏感に反応して開放するため、外圧の解除に合わせて内容器と外容器の相互間にすぐさま外気が流入し、内容物の排出工程に移行できる。

40 【0010】また、この中間部材を含め、第1のチェック弁、第2のチェック弁は容器本体に対して取り付け、

取り外しが可能なので、容器の設計状況に応じては種類の異なる容器の製造に際してその部材を適用することも可能となる。

【0011】

【実施例】以下、図面を参照して本発明をより具体的に説明する。図1は本発明に従う櫛付き容器の構成を一部断面にして示したものである。

【0012】図において1は内容物Mを収容する内容容器、2はこの内容容器1を内装する外容器である。この容器は、外容器2の開口部分2aの先端面に内容容器1の開口部分1aが載置されていて図示の如く、内容容器1と外容器2を組み合わせた内外二重の容器本体からなっている。

【0013】また、3は容器本体の外容器2の開口部分2aにおいて例えばねじ止め固定することができる排出手段である。

【0014】この排出手段3は外容器2の開口部分2aに係合する基台部分3aとこの基台部分3aに取り付け、取り外しが可能で図2に示すような内部構造になる櫛部分3bからなっている。そして、外容器2の開口部分2aにはその周りに沿う環状凸部tを設けることができ、基台部分3aを外容器2の開口部分2にねじ止めする際、その相互間を環状凸部tによって気密状態に保持する。

【0015】また、4は中間部材である。この中間部材4は内容容器1の開口部分1aに連通する内容物排出用の開口4aを有していて、内容容器1の開口部分1aの先端面で排出手段3の基台部分3aとの挾持下に気密状態で固定保持される。

【0016】5は第1のチェック弁である。このチェック弁5は中間部材4に着脱可能に保持することができるものであり、容器本体の胴部のスクイズにおいて、外圧が付与された時にのみ開（図3の仮想線）となり内容物排出用の開口4aが開放される。

【0017】また、6は第2のチェック弁であり、この第2のチェック弁6は第1のチェック弁5と同様に中間部材4に着脱可能に保持されるものである。容器本体の胴部のスクイズにおいて、外圧が取り除かれた時（内容容器と外容器の相互間は減圧状態にある。）に第2のチェック弁6は開（図3の仮想線）となり、基台部分3aに設けられた貫通口3c、基台部分3aと中間部材4の相互間に設けられた通路7、内容容器1と外容器2の相互間に設けられた通路8をそれぞれ通って内容容器1と外容器2の間に外気が流入して、容器が、外圧の付与前の外観形状に復元する。

【0018】図3は第1のチェック弁5、第2のチェック弁6及び中間部材4の組み込み状況を拡大して示したものであり、図4は第1のチェック弁5のみを取り出してその平面を、また、図5は第2のチェック弁6のみを取り出してその平面をそれぞれ示したものである。

【0019】第1のチェック弁5の如きは、図3に示すように、弁体5aはヒンジ部分5bを支点にして動くようになっている、容器本体をスクイズすべく外圧を付加すると該弁体5bは内容物に押されて速やかに開放する。

【0020】第2のチェック弁6については、図5に示すように弁体6aはベース6bの周りに方持ち支持状態で一体的に設けられているが、本発明においてはチェック弁6はその弁体6aを含めて柔軟性に富むゴムやエラストマーの如き素材を使用して、容器本体に対する外圧の変動に敏感に反応して開放するものであり、外圧の付加を取り除くと、内容容器1と外容器2の間に外気が流入し、短時間のうちに内容物の排出動作に移行できることになる。

【0021】図6は中間部材4の平面を示したものである。中間部材4にはその周りに等間隔で局所的な凹部4aを設けることができ、この中間部材4が組み込まれたとき、基台部分3aとの相互間で通路7を形成する。

【0022】通路8に関しては内容容器1および外容器2の開口部において上記の凹部4aと同様の凹部を設けることに通路8を形成することが可能であり、この通路8、通路7は図示のものに限定されるものではなく、種々のものが適用できる。

【0023】本発明に従う二重容器においてその胴部を把持して上掲図1に示す矢印に従い容器本体に外圧を加えると、内容物は第1のチェック弁5を経て押し出され通路rを通り櫛部分3bから排出される。

【0024】このとき容器本体は外圧により潰れた状態（減圧状態）にあるが、かかる外力を取り除くと第2のチェック弁6が速やかに開放され貫通口3c、通路7、通路8を経て外気が内容容器1と外容器2の間に導入されるため容器本体は外圧の付加前の外観形状に復元され、この動作を複数回にわたり繰り返すスクイズを行うことにより容器内の内容物は効率よく排出されることになる。

【0025】第1のチェック弁5、第2のチェック弁6は中間部材4から取り外すことができるものである、他の容器への部材の転用が可能であり、部材の共用化を図ることが可能であり、また、長期使用において弁体に作動不良が起きた場合などにおいてその部材のみの取り替えて容器の使用が可能になる。

【0026】図7は、外容器2に内装する内容容器1を示したものである。内容容器1をレフィル容器とすることで内容物を使い切った場合に、内容容器1を交換するだけで外容器2、排出手段3をそのまま継続して使用することができ、外容器2や排出手段3を無駄に廃棄することもないので、資源の有効活用を図り得る。

【0027】内容容器1をレフィル容器とする場合、その開口部分2aを密閉する栓としては該開口部分2aに係合するアタッチメントタイプの密閉栓が適用できる。

【0028】上掲図1においては、内容物の排出手段3として櫛付きの二重容器の例を示したが、これは例えば図8に示すような単一の排出口を有するノズルnを配置することもでき、排出手段3については、その形式はとくに限定されない。

【0029】図9は本発明従う二重容器として、内容器1に替えて袋状の部材9を内装したデラミネーションタイプの例を示したものである。上掲図9に示したような容器は、部材9と外容器2の間に通路8を形成するに当たって、外容器2のみに凹部を設ける必要があるが、容器内の内容物を排出する際には、上掲図1に示した容器と何ら変わるところはない。

【0030】

【発明の効果】本発明によれば、容器内に配置した構成部材のうちとくに、容器のスライズにおいて重要な機能を果たすチェック弁を確実にかつ迅速に作動させることができるので内容物を効率よく排出することができる。

【0031】また、本発明によれば、第1のチェック弁、第2のチェック弁及び中間部材はそれぞれ容器本体に対して取り付け、取り外しができるので、他の容器相互間で部材の共有化が可能であり、容器の製造にかかわるコストを著しく削減できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に従う二重容器の構成説明図である。 \*

\*【図2】図1に示した容器の要部を拡大して示した図である。

【図3】図1に示した容器の要部を拡大して示した図である。

【図4】第1のチェック弁の平面を示した図である。

【図5】第2のチェック弁の平面を示した図である。

【図6】中間部材の平面を示した図である。

【図7】内容器の外観を示した図である。

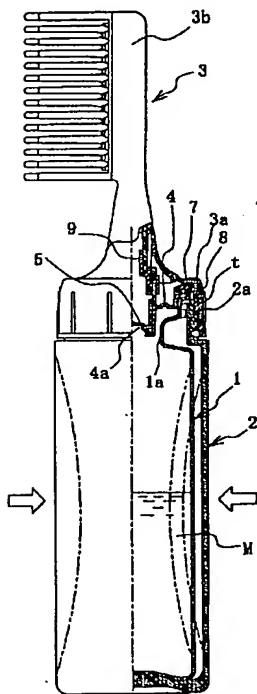
【図8】排出手段の他の例を示した図である。

【図9】デラミネーションタイプの二重容器を示した図である。

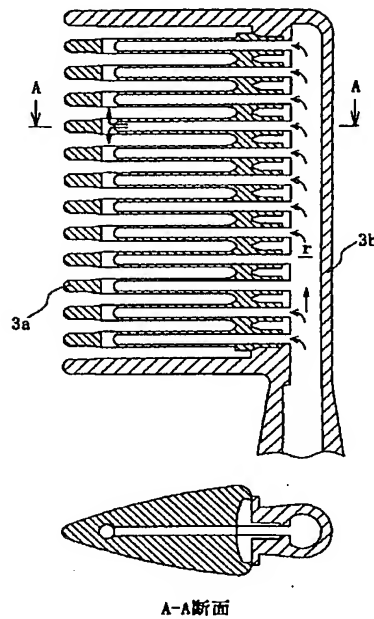
【符号の説明】

- 1 内容器
- 2 外容器
- 3 排出手段
- 4 中間部材
- 5 第1のチェック弁
- 6 第2のチェック弁
- 7 通路
- 8 通路
- 9 袋状の部材
- n ノズル
- t 凸部

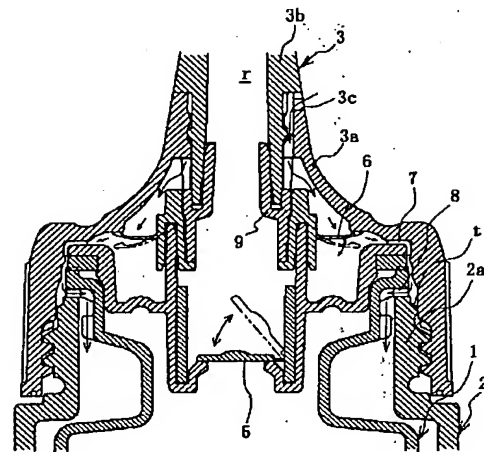
【図1】



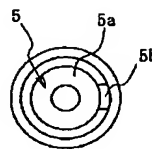
【図2】



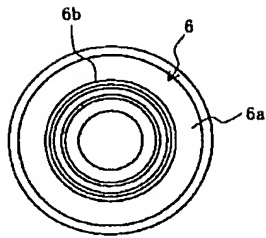
【図3】



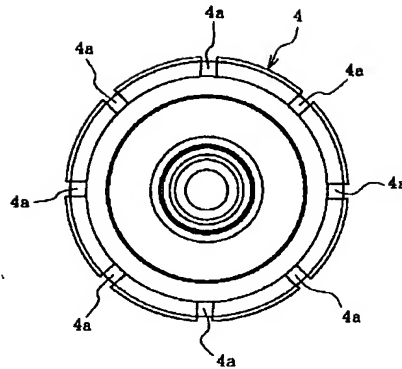
【図4】



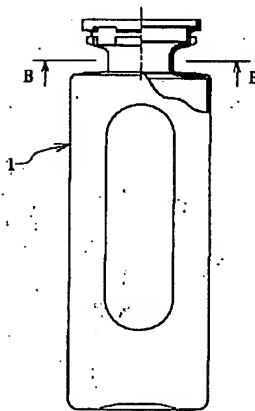
【図5】



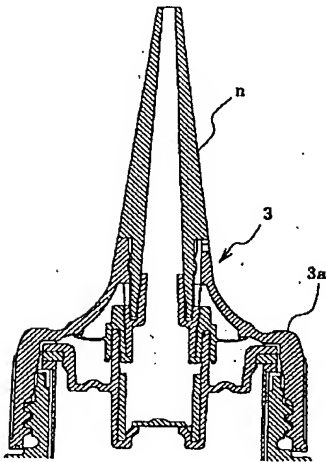
【図6】



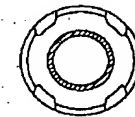
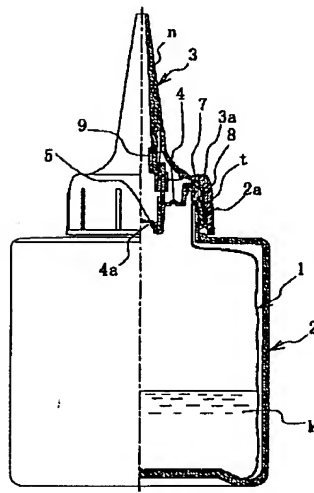
【図7】



【図8】



【図9】



B-B断面

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

B 6 5 D 77/06

F 1 6 K 15/03

15/14

// A 4 5 D 24/26

識別記号

F I

B 6 5 D 77/06

F 1 6 K 15/03

15/14

A 4 5 D 24/26

B 6 5 D 83/00

テーマコード (参考)

F

A

A

J

Fターム(参考) 3E014 PA01 PB03 PC03 PC06 PC12  
PE01 PE25 PF05  
3E067 AA03 AB81 BA03C BA14B  
BC03B BC03C BC07C EA18  
EB32 EC36 FA04 FB15 FC01  
3H058 AA07 AA14 BB40 CA13 CA23  
CC06 EE19



# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-046783

(43)Date of publication of application : 12.02.2002

(51)Int.Cl.

B65D 83/00  
A45D 34/00  
A45D 34/04  
B65D 77/06  
F16K 15/03  
F16K 15/14  
// A45D 24/26

(21)Application number : 2000-233254

(71)Applicant : YOSHINO KOGYOSHO CO LTD

(22)Date of filing : 01.08.2000

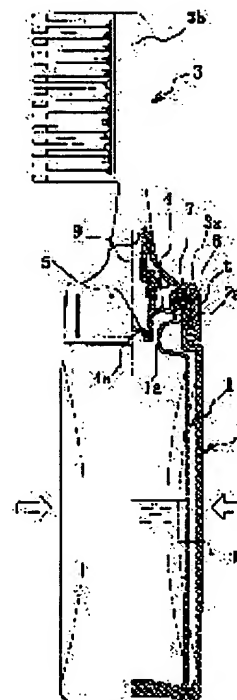
(72)Inventor : FURUSAWA MITSUO  
KOBAYASHI TSUTOMU

## (54) DOUBLE CONTAINER

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To efficiently and reliably discharge contents in a squeeze-type double container and to use a component member in common among containers.

**SOLUTION:** The container includes an intermediate member 4 having an opening for discharging the contents communicating with an opening portion of an inner vessel 1 to be fixed and held while being held with a discharge means 3 at a tip surface of the opening portion of the inner vessel. The intermediate member is equipped with a first check valve 5 for opening the opening for discharging the contents only when an external pressure is applied by squeezing and a second check valve 2 to be opened when the external pressure is canceled for introducing air between the inner vessel and an outer vessel 2 to restore a container body to an appearance before the external pressure is applied. The second check valve comprises a material which sensitively reacts with the cancellation of the external pressure to open.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

30.03.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] Among these, while becoming combination with the outer container which carries out the interior of the container, it has the body of a container of the Sotoji pile. the contents machine which holds contents -- It is the duplex container which has a discharge means to be attached in the opening part of the above-mentioned body of a container in the airtight condition, and to discharge the contents of a contents machine by the squeeze in the drum section of the body of a container. Said container It has the pars intermedia material which has opening for contents discharge which is open for free passage into the opening part of a contents machine, and carries out fixed maintenance in the airtight condition under pinching with a discharge means by the opening partial apical surface of a contents machine. The 1st check valve which opens opening for contents discharge to this pars intermedia material only at the time of grant of the external pressure by the squeeze, It is the duplex container which comes to arrange the 2nd check valve which opens wide by discharge of external pressure, introduces air between a contents machine and an outer container, and is restored to the appearance configuration before external pressure addition of the body of a container, and is characterized by the 2nd check valve being what reacts sensitively on the occasion of discharge of external pressure, and is opened.

[Claim 2] The 2nd check valve is a duplex container according to claim 1 which is what consists of rubber or an elastomer.

[Claim 3] The duplex container according to claim 1 or 2 whose contents machine is a delamination type container.

[Claim 4] The duplex container according to claim 1 or 2 whose contents machine is a REFIRU type container.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DETAILED DESCRIPTION

## [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] It is going to apply this invention to the product container of the variety from which an application differs by share-ization of the configuration member which follows between containers and is kicked broadly while it enables efficient and positive discharge of contents by adding a device about the internal structure about a duplex container suitable squeeze type to hold contents, such as a charge for a haircut, and hair dye or a hair restorer.

[0002]

[Description of the Prior Art] The squeeze type container is used so that the container which holds hair dye etc. can pour out contents certainly and quickly without relation into a need person's use posture.

[0003] the contents machine with which this kind of container usually holds contents -- among these, while the outer container which carries out the interior of the container was combined, it consists of a body of a container of the Sotoji pile, and it has the structure where the check valve has been arranged between parts for opening and the inside-and-outside containers of a contents machine, respectively. And if external pressure is applied where the drum section of the body of a container is grasped, while only the check valve for opening of a contents machine will be opened wide and contents will be discharged through a part for the opening, by canceling addition of external pressure, only the check valve arranged between a contents machine and an outer container is opened wide, the open air flows through there, and the appearance configuration of the body of a container is restored to an initial state. As advanced technology about this point, JP,7-22951,U is referred to, for example.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, in this container, in order to draw the next pressurization actuation so that the check valve which introduces the open air between a contents machine and an outer container may perform continuous discharge of contents, when addition of external pressure is cancel, it is open wide quickly, and it has the problem at the place where a squeeze efficient since open actuation of a valve is slow cannot do the appearance configuration of the body of a container the place where restore to an initial state is indispensable.

[0005] Moreover, the present condition of such a container is that attain the unification with a container and the design according to the container is made about the structure although are not accompanied by the complication like \*\* and it is possible for it to be able to apply to other product containers about configuration members, such as a check valve.

[0006] the technical problem of this invention is quick in contents in a squeeze type container -- and -- and while making it possible to discharge very much, share-ization of the configuration member of a container is attained and it is in the place which proposes the new duplex container which can improve the manufacture effectiveness of the container itself remarkably.

[0007]

[Means for Solving the Problem] Among these, while becoming combination with the outer container which carries out the interior of the container, it has the body of a container of the Sotoji pile. the contents machine with which this invention holds contents -- It is the duplex container which has a discharge means to be attached in the opening part of the above-mentioned body of a container in the airtight condition, and to discharge the contents of a contents machine by the squeeze in the drum section of the body of a container. Said container It has the pars intermedia material which has opening for contents discharge which is open for free passage into the opening part of a contents machine, and carries out fixed maintenance in the airtight condition under pinching with a discharge means by the opening partial apical surface of a contents machine. The 1st check valve which opens opening for contents discharge to this pars intermedia material only at the time of grant of the external pressure by the squeeze, Coming to arrange the 2nd check valve which opens wide by discharge of external pressure, introduces air between a contents machine and an outer

container, and is restored to the appearance configuration before external pressure addition of the body of a container, the 2nd check valve is a duplex container characterized by being what reacts sensitively on the occasion of discharge of external pressure, and opened.

[0008] As for the 2nd check valve, consisting of rubber or an elastomer is desirable. Moreover, a contents machine can be used as the container of the delamination type which applied the almost infirm saccate thing, and is good also as a REFIRU type container.

[0009]

[Embodiment of the Invention] The pars intermedia material which has the 1st check valve from which the container of this invention becomes between a discharge means and the body of a container, and they become another object, and the 2nd check valve is arranged, and since it reacts sensitively and opens especially about the 2nd check valve when external pressure is canceled, to compensate for discharge of external pressure, the open air flows between a contents machine and an outer container immediately, and it can shift to the discharge process of contents.

[0010] Moreover, since the 1st check valve and the 2nd check valve can be attached to the body of a container and it can remove including this pars intermedia material, if the design situation of a container is embraced, it also becomes possible to apply that member on the occasion of manufacture of the container with which classes differ.

[0011]

[Example] Hereafter, with reference to a drawing, this invention is explained more concretely. Drawing 1 shows by making a part of configuration of the container with a comb according to this invention into a cross section.

[0012] The contents machine with which 1 holds Contents M in drawing, and 2 are outer containers which carry out the interior of this contents machine 1. This container consists of a body of a container of the Sotoji pile, while opening partial 1a of the contents machine 1 is laid in the apical surface of opening partial 2a of an outer container 2 and the contents machine 1 and the outer container 2 were combined like illustration.

[0013] Moreover, 3 is \*\*\*\*ed in opening partial 2a of the outer container 2 of the body of a container, and is the discharge means which can carry out stop immobilization.

[0014] This discharge means 3 is attached in pedestal part 3a which engages with opening partial 2a of an outer container 2, and this pedestal part 3a, and consists of comb part 3b which becomes a internal structure as removed and shown in drawing 2 . And the annular heights t in alignment with the surroundings of it can be formed in opening partial 2a of an outer container 2, and in case the stop of the pedestal part 3a is \*\*\*\*ed and carried out to the opening part 2 of an outer container 2, the mutual is held in the airtight condition by the annular heights t.

[0015] Moreover, 4 is pars intermedia material. This pars intermedia material 4 has opening 4a for contents discharge which is open for free passage to opening partial 1a of the contents machine 1, and fixed maintenance is carried out in the airtight condition under pinching with pedestal part 3a of the discharge means 3 by the apical surface of opening partial 1a of the contents machine 1.

[0016] 5 is the 1st check valve. Only when it can hold removable [ this check valve 5 ] to the pars intermedia material 4 and external pressure is given in the squeeze of the drum section of the body of a container, it becomes open (imaginary line of drawing 3 ), and opening 4a for contents discharge is opened wide.

[0017] Moreover, 6 is the 2nd check valve and this 2nd check valve 6 is held removable like the 1st check valve 5 at the pars intermedia material 4. In the squeeze of the drum section of the body of a container, when external pressure is removed (between a contents machine and an outer container is in a reduced pressure condition.), the 2nd check valve 6 serves as open (imaginary line of drawing 3 ). The open air flows between the contents machine 1 and an outer container 2, and, as for a connoisseur, a container restores the path 7 prepared between penetration opening 3c prepared in pedestal part 3a, pedestal part 3a, and the pars intermedia material 4, and the path 8 prepared between the contents machine 1 and the outer container 2 to the appearance configuration before grant of external pressure, respectively.

[0018] Drawing 3 expands and shows the inclusion situation of the 1st check valve 5, the 2nd check valve 6, and the pars intermedia material 4, drawing 4 takes out only the 1st check valve 5, drawing 5 takes out only the 2nd check valve 6 for the flat surface again, and the flat surface is shown, respectively.

[0019] As shown in \*\* like the 1st check valve 5, and drawing 3 , valve element 5a uses hinge region part 5b as the supporting point, and it moves, and if external pressure is added that the squeeze of the body of a container should be carried out, this valve element 5b will be pushed on contents, and will be opened promptly.

[0020] Although valve element 6a is prepared in the surroundings of base 6b in one in the state of \*\*\*\*\* support as the 2nd check valve 6 is shown in drawing 5 In this invention, a check valve 6 uses the material like rubber or an elastomer which is rich in flexibility including the valve element 6a. When it reacts to fluctuation of the external pressure to the body of a container sensitively, it opens and addition of external pressure is removed, the open air will flow between the contents machine 1 and an outer container 2, and it can shift to discharge actuation of contents in the inside of a short

time.

[0021] Drawing 6 shows the flat surface of the pars intermedia material 4. When local crevice 4a can be prepared in the pars intermedia material 4 by regular intervals around it and this pars intermedia material 4 is incorporated, a path 7 is formed between pedestal part 3a.

[0022] It is possible to form a path 8 in preparing the same crevice as the above-mentioned crevice 4a in opening of the contents machine 1 and an outer container 2 about a path 8, and this path 8 and a path 7 are not limited to the thing of illustration, and can apply various things.

[0023] If external pressure is applied to the body of a container according to the arrow head which grasps the drum section in the duplex container according to this invention, and is shown in the above figure 1, contents will be extruded through the 1st check valve 5, and will be discharged from comb part 3b through Path r.

[0024] Although the body of a container is in the condition (reduced pressure condition) of having been crushed with external pressure, at this time If this external force is removed, the 2nd check valve 6 will be opened wide promptly. Through tube 3c, Since the open air is introduced between the contents machine 1 and an outer container 2 through a path 7 and a path 8, the body of a container will be restored to the appearance configuration before addition of external pressure, and the contents in a container will be efficiently discharged by changing this actuation over multiple times and performing a \*\* squeeze.

[0025] Since the 1st check valve 5 and the 2nd check valve 6 can be removed from the pars intermedia material 4, diversion of the member to other containers is possible, it is possible to attain common use-ization of a member, and when poor actuation occurs in a valve element in long-term use, use of a container is attained by exchange of only the member.

[0026] Drawing 7 shows the contents machine 1 which carries out interior to an outer container 2. Since an outer container 2 and the discharge means 3 can be used only by exchanging the contents machine 1, continuing as it is and neither an outer container 2 nor the discharge means 3 is vainly discarded when contents are used up by using the contents machine 1 as a REFIRU container, effective use of a resource can be aimed at.

[0027] When using the contents machine 1 as a REFIRU container, the sealing plug of the attachment type which engages with this opening part 2a as a plug which seals the opening part 2a can be applied.

[0028] In the above figure 1, although the example of a duplex container with a comb was shown as a discharge means 3 of contents, this can also arrange the nozzle n which has a single exhaust port as shown in drawing 8, and especially the format is not limited about the discharge means 3.

[0029] Drawing 9 shows the example of the delamination type which changed to the contents machine 1 and carried out the interior of the saccate member 9 as this invention \*\*\*\* duplex container. Although it is necessary to establish a crevice only in an outer container 2 when a container as shown in the above figure 9 forms a path 8 between a member 9 and an outer container 2, it faces and there are not a container for which the contents in a container are discharged and which was shown in the above figure 1, and a place which changes in any way.

[0030]

[Effect of the Invention] According to this invention, since the check valve which achieves an important function in the squeeze of a container especially among the configuration members arranged in a container can be operated certainly and quickly, contents can be discharged efficiently.

[0031] Moreover, since according to this invention the 1st check valve, 2nd check valve, and pars intermedia material are attached to the body of a container, respectively and removal is possible, share-izing of a member is possible between [ other ] containers, and the cost in connection with manufacture of a container can be reduced remarkably.

---

[Translation done.]

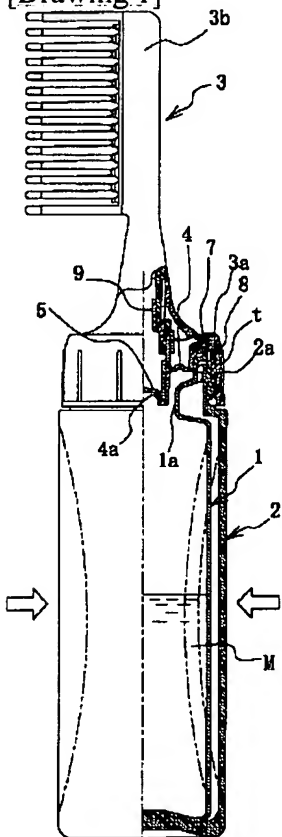
## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

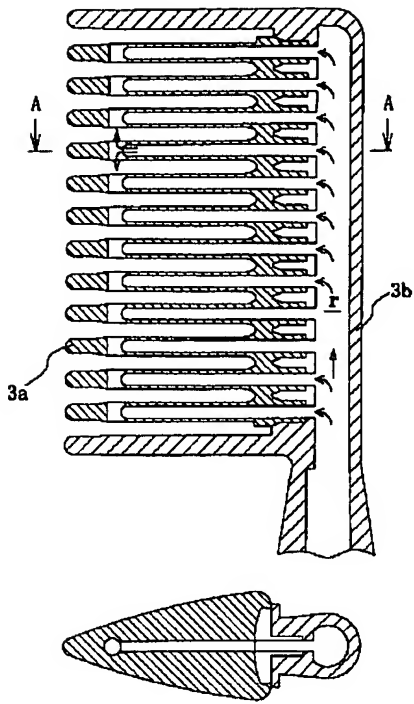
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

[Drawing 1]

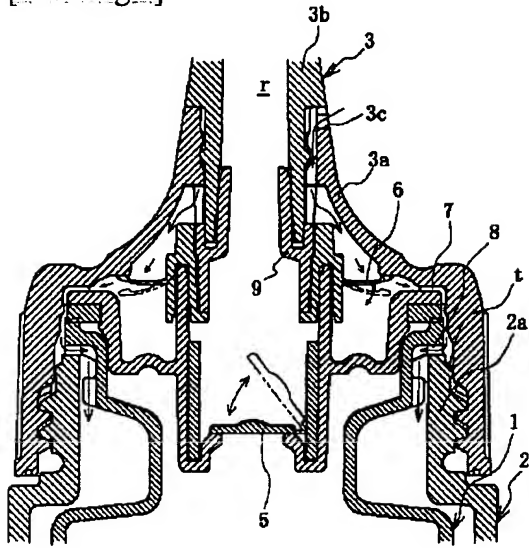


[Drawing 2]

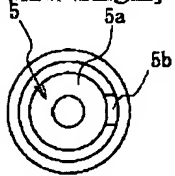


A-A断面

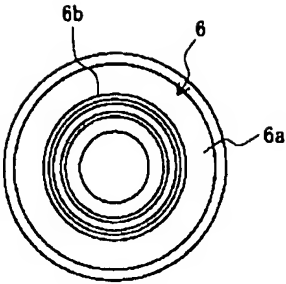
[Drawing 3]



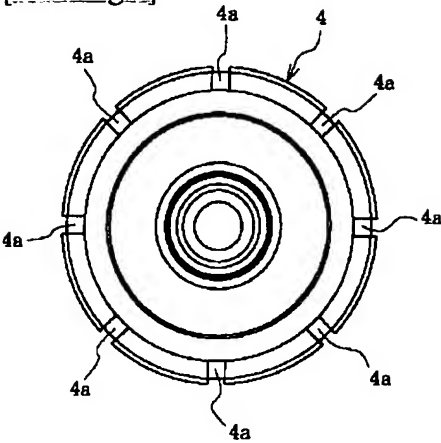
[Drawing 4]



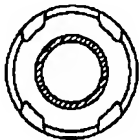
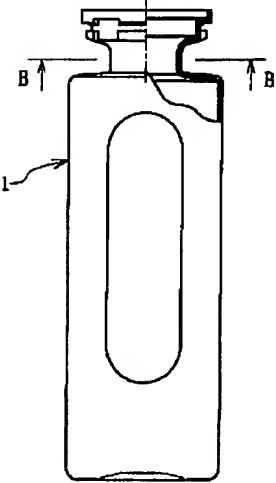
[Drawing 5]



[Drawing 6]



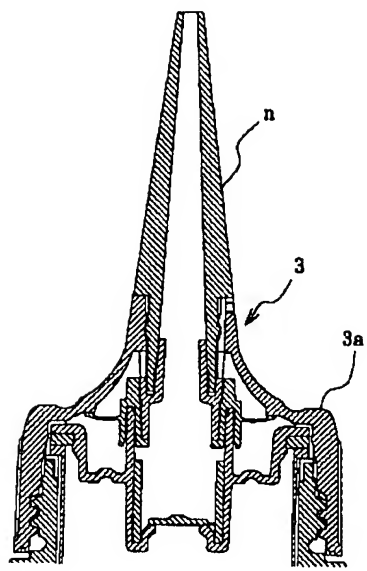
[Drawing 7]



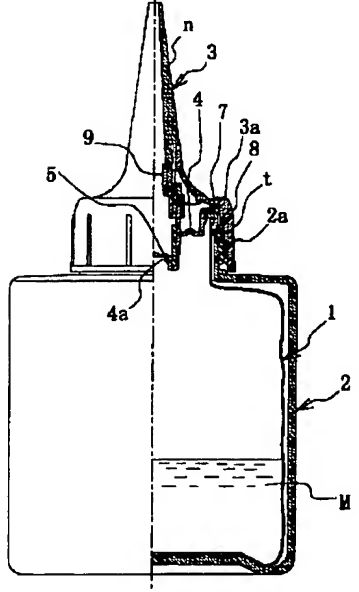
B-B断面

[Drawing 8]





[Drawing 9]



[Translation done.]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

### **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**